

أَسْئَلُهُ يُوَجِّهُهَا الْأَطْفَالُ عِنْدَ جِسْمِ الْإِنْسَانِ

# لماذا

نَضْحَكَ؟



مَكْتَبَةُ لِبِنَاتِ نَاشِرُونَ



## المحتويات

الصفحة	
٦	لِمَاذَا نَضْحَكُ؟
٨	لِمَاذَا أَجُوعُ؟
١٠	لِمَاذَا تَسْقُطُ أَسْنَانِي وَأَنَا طِفْلٌ؟
١٢	لِمَاذَا يَنْبَغِي أَنْ أَدْهَنَ جِسْمِي
	بِدِهَانَاتٍ وَاقِيَةٍ مِنَ الشَّمْسِ؟
١٤	لِمَاذَا لِعَيْنِي أَهْدَابٌ (رُمُوشٌ)؟
١٦	لِمَاذَا تَزْدَادُ ضَرْبَاتُ قَلْبِي
	عِنْدَمَا أَجْرِي؟
١٨	لِمَاذَا يُولَدُ التَّوَائِمُ؟
٢٠	لِمَاذَا يَنْبَغِي عَلَيَّ أَنْ أُوِيَ إِلَى فِرَاشِي؟

دورلنغ كندرسي DK

الشركة المصرية العالمية للنشر - لونجان

نشر الشركة المصرية العالمية للنشر - لونجان  
بالتعاون مع شركة دورلنغ كندرسي

حقوق الطبع © دورلنغ كندرسي ليمتد، لندن (الطبعة الإنجليزية)  
حقوق الطبع © الشركة المصرية العالمية للنشر - لونجان (الطبعة العربية)  
١٠ (أ) شارع حسين واصف، ميدان المساحة، الدقي، القاهرة

مكتبة لبنات ناشرون

ص.ب : ٩٢٣٢ - ١١

بيروت - لبنات

وكلاء وموزعون في جميع أنحاء العالم

الطبعة الأولى ١٩٩٨

رقم الإيداع ١٠٧٥٩/١٠٩٩٨

التسجيل الدولي ٨ - ١٦ - ٩٧٧ - ISBN

طبع في دار نوبار للطباعة، القاهرة



نقله إلى العربية : وجدي رزق عالي





# لماذا

## نَضْحَكَ؟

أَسْئَلُهُ يُوَجِّهُهَا الْأَطْفَالُ  
عَنْ جِسْمِ الْإِنْسَانِ



مكتبة لبنان ناشرون الشركة المصرية العالمية للنشر - لونجمان



# لِمَاذَا نَضْحَكَ؟

الضَّحِكُ وَسِيلَةٌ لِلتَّخْلُصِ مِنَ التَّوْتُرِ عِنْدَمَا تُصَادِفُ شَيْئًا غَرِيبًا ، وَعِنْدَئِذٍ تَرْفَعُ عَضَلَاتُ وَجْهِكَ رُكْنِي شَفْتَيْكَ ، وَتَقُومُ

إِنَّ الْبُكَاءَ الطَّوِيلَ الصَّحِيحَ وَسِيلَةٌ أُخْرَى لِلتَّخْلُصِ مِنَ التَّوْتُرِ . فَالْغُدَّةُ الدَّمْعِيَّةُ فِي كُلِّ عَيْنٍ تُنتِجُ دُمُوعًا بِمَجْرَدِ أَنْ يُصْدِرَ الدِّمَاغُ (الْمُخُّ) أَمْرَهُ بِذَلِكَ . وَتُسَاعِدُ الدُّمُوعُ أَيْضًا عَلَى تَنْظِيفِ الْعَيْنِ مِنَ الْغُبَارِ أَوْ الرَّمُوشِ .







عَضَلَةُ التَّنَفُّسِ ، أَوْ الْحِجَابُ الْحَاجِزُ ،  
بِدَفْعِ الْهَوَاءِ مِنْ خِلَالِ حَنْجَرَتِكَ .

### لِمَاذَا أَتَأَثَّرُ مِنَ الدَّغْدَغَةِ ؟

فِي الْجِسْمِ مَوَاضِعٌ كَثِيرَةٌ شَدِيدَةٌ  
الْحَسَّاسِيَّةُ ، فَإِذَا لُمِسَتْ بِرِقَّةٍ ، فَإِنَّ  
الدُّمَاغَ ( الْمَخَّ ) يَنْبَهِكُ إِلَى رَدِّ الْفِعْلِ  
السَّرِيعِ ، وَلَكِنَّهُ مَا دَامَ غَيْرَ ضَارٍّ ، فَإِنَّكَ  
تَضْحَكُ !





## لِمَاذَا أَجُوعُ ؟



الطَّعَامُ مُهِمٌّ جِدًّا ، والشَّعُورُ بِالْجُوعِ  
هُوَ طَرِيقَةٌ الْجِسْمِ لِإِبْلَاغِكَ أَنَّكَ بِحَاجَةٍ إِلَى  
أَنْ تَأْكُلَ . وَالطَّعَامُ يَمُدُّ جِسْمَكَ بِالطَّاقَةِ لِيَعْمَلَ  
بِلَيَاقَةٍ تَامَّةٍ ، وَيُسَاعِدُكَ عَلَى النَّمُوِّ .



## لِمَاذَا يُقَرِّرُ بَطْنِي ؟

مَعْنَى الْقَرَقَرَةِ أَنْ يُصَوِّتَ  
الْبَطْنُ مِنَ الْجُوعِ ، فَتَدْفَعُ  
عَضَلَاتُ الْبَطْنِ الْغَازَاتِ إِلَى  
أَعْلَى وَتَبْقَى الْعُصَارَاتُ .  
وَصَوْتُ الْقَرَقَرَةِ يَبْعَثُ عَلَى  
الضَّحِكِ .







## لِمَاذَا أُعْطِشُ؟

يَحْتَوِي جِسْمُكَ عَلَى مَاءٍ تَفْقِدُهُ طَوَالَ الْوَقْتِ ، عَنْ طَرِيقِ الْعَرَقِ وَالتَّبَوُّلِ . وَالشُّعُورُ بِالْعَطَشِ هُوَ وَسِيلَةٌ الْمَخَّ لِإِبْلَاغِكَ أَنَّ الْوَقْتَ حَانَ لِتَعْوِيضِ الْمَاءِ الْمَفْقُودِ .

## لِمَاذَا أُصَابُ بِالْفُؤَاقِ؟

يَحْدُثُ الْفُؤَاقُ إِذَا أَكَلْتَ أَوْ شَرِبْتَ بِسُرْعَةٍ . وَالْفُؤَاقُ شَهَقَةٌ قَصِيرَةٌ مُفَاجِئَةٌ يُحْدِثُهَا تَقَلُّصُ فُجَائِيٌّ لِلْحِجَابِ الْحَاجِزِ .





# لِمَاذَا تَسْقُطُ أُسْنَانِي وَأَنَا



أَسْنَانُكَ وَأَنْتَ طِفْلٌ تُسَمَّى  
الْأَسْنَانَ اللَّبْنِيَّةَ . وَلَا بَدُّ مِنْ أَنْ  
تَسْقُطَ الْأَسْنَانَ اللَّبْنِيَّةَ  
لِتَحُلَّ مَحَلَّهَا أُسْنَانٌ  
دَائِمَةٌ . وَلِلْأَطْفَالِ  
عِشْرُونَ سِنًا فَقَطْ ،  
وَلِلْمُعْظَمِ الْكِبَارِ اثْنَانِ  
وِثَلَاثُونَ سِنًا .

## لِمَاذَا تَخْتَلِفُ أَشْكَالُ أُسْنَانِي ؟

خَلَقَ اللَّهُ أُسْنَانَنَا مُخْتَلِفَةً الشَّكْلِ لِتُسَاعِدَنَا عَلَى  
الْأَكْلِ . فَفِي مُقَدِّمِ فَمِكَ الثَّنَايَا ، وَفِي الْجَانِبِ الْأَنْيَابُ ،







لِمَاذَا يَنْبَغِي عَلَيَّ غَسْلُ  
أَسْنَانِي بِالْفُرْشَاةِ ؟

تَعِيشُ مَلَائِينَ الْجَرَائِمِ  
الدَّقِيقَةَ فِي فَمِكَ ، وَتَتَغَدَّى عَلَى  
بَقَايَا الطَّعَامِ الَّذِي يَلْتَصِقُ بَيْنَ  
أَسْنَانِكَ . وَمَا لَمْ تَغْسِلْ أَسْنَانَكَ  
جَيِّدًا بِالْفُرْشَاةِ ، فَإِنَّ هَذِهِ  
الْجَرَائِمِ سَوْفَ تَعْمَلُ عَلَى  
سُقُوطِ أَسْنَانِكَ ، سِنًا وَرَاءَ سِنٍ فَتَخْتَفِي  
ابْتِسَامَتَكَ .



تَلِيهَا الْأَضْرَاسُ . وَتَنَمُو لِلْحَيَوَانَاتِ أَسْنَانٌ خَاصَّةٌ  
أَيْضًا ؛ فَلِلْأَسْوَدِ أَنْيَابٌ طَوِيلَةٌ لِتَمْزِيقِ اللَّحُومِ ، فِي  
حِينَ لِلْبَقَرِ أَضْرَاسٌ عَدِيدَةٌ لِمَضْغِ الْعُشْبِ وَطَحْنِهِ .





# لِمَاذَا يَنْبَغِي أَنْ أُدْهِنَ جِسْمِي بِدِ



تُطَلِّقُ الشَّمْسُ  
أَشْعَةً فَوْقَ الْبِنْفَسَجِيَّةِ  
ضَارَّةً ، يُمَكِّنُ أَنْ تُسَبِّبَ  
حُرُوقًا مُؤَلِّمَةً فِي الْجِلْدِ  
وَتَحُولُ الدَّهَانَاتُ الْوَاقِيَّةُ  
دُونَ وُصُولِ الْأَشْعَةِ إِلَى  
الْجِلْدِ .

## لِمَاذَا يَنْتَشِرُ النَّمَشُ فِي وَجْهِ ؟

فِي جِلْدِكَ صِبْغٌ بَنِي غَامِقٌ يُسَمَّى الْمِيلَانِينَ ، وَيُظْهِرُ  
النَّمَشَ فِي جِلْدِكَ حَيْثُ تُوْجَدُ رَقَعُ الْمِيلَانِينَ .



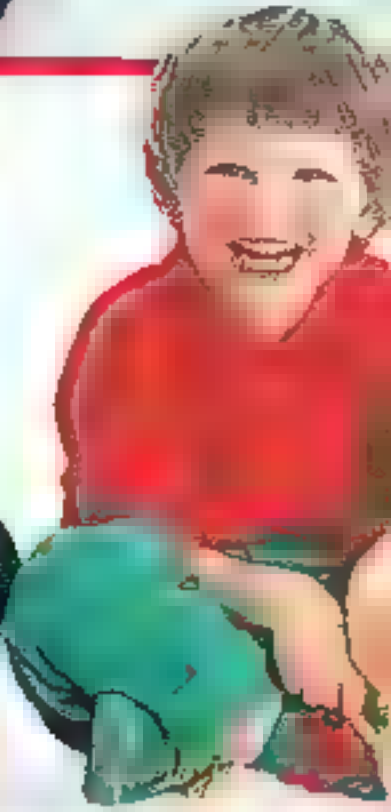


# هانات واقية من الشمس ؟



## لماذا تختلف ألوان بشرتنا ؟

يتوقف لون بشرة الفرد على كمية الميلانين الموجودة في الطبقة العليا من الجلد ، وهي البشرة. وكلما زاد الميلانين ، زاد لون الجلد قتامة . وإذا كان يشوب جلدك اصفراراً ، فإن فيك صبغاً يسمى الكاروتين أو الحززين .





## لِمَاذَا لِعَيْنِي أَهْدَابٌ (رُمُوشٌ) ؟

إِنَّ مَعْتِي هُدْبٌ تُسَاعِدُ فِي حِمَايَةِ كُلِّ  
مِنْ عَيْنَيْكَ ، فَإِذَا مَسَّتَهُمَا نَتْفَةٌ رِيشَةٍ  
صَغِيرَةٍ ، فَإِنَّ هَذَا الشَّعْرَ الْفَائِقَ  
الْحَسَّاسِيَّةَ « يَبْلُغُ »  
جُفُونَكَ بِأَنْ تَنْطَبِقَ فِي  
الْحَالِ .

## لِمَاذَا لَا يُؤَلِّمُنِي قَصْرُ شَعْرِي ؟

إِنَّ اشْعَرَ السَّنِيمِ لَيْسَ سِوَى خَلَايَا مَيِّتَةٍ . وَنَسْتَشْعُرُ بِأَيِّ أَلَمٍ عِنْدَ قَصْرِ هَذِهِ

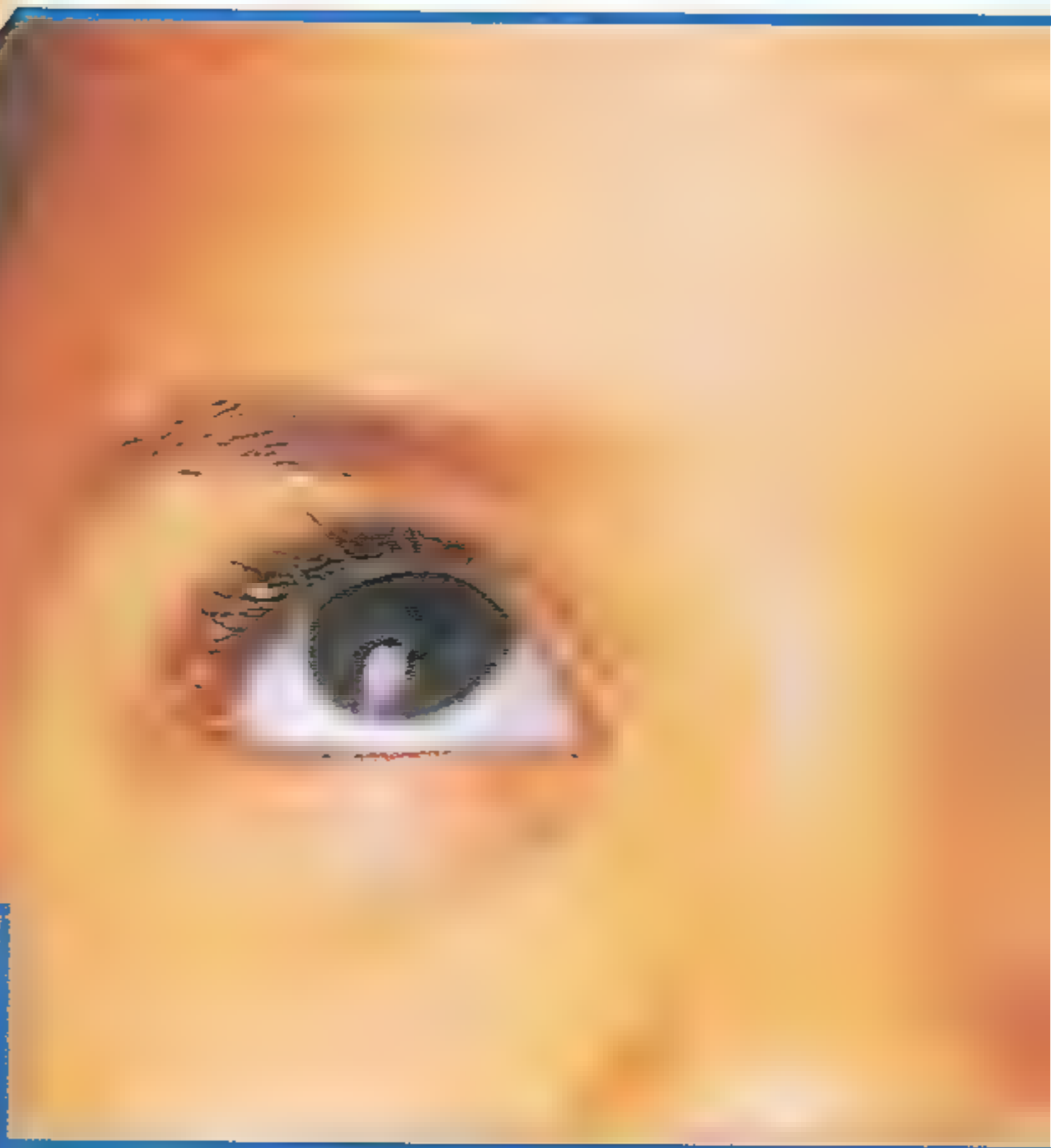
الْخَلَايَا ، رَغْمَ أَنَّهَا تُؤَلِّمُ عِنْدَ نَزْعِهَا مِنَ الْجَذْرِ الْحَيِّ .





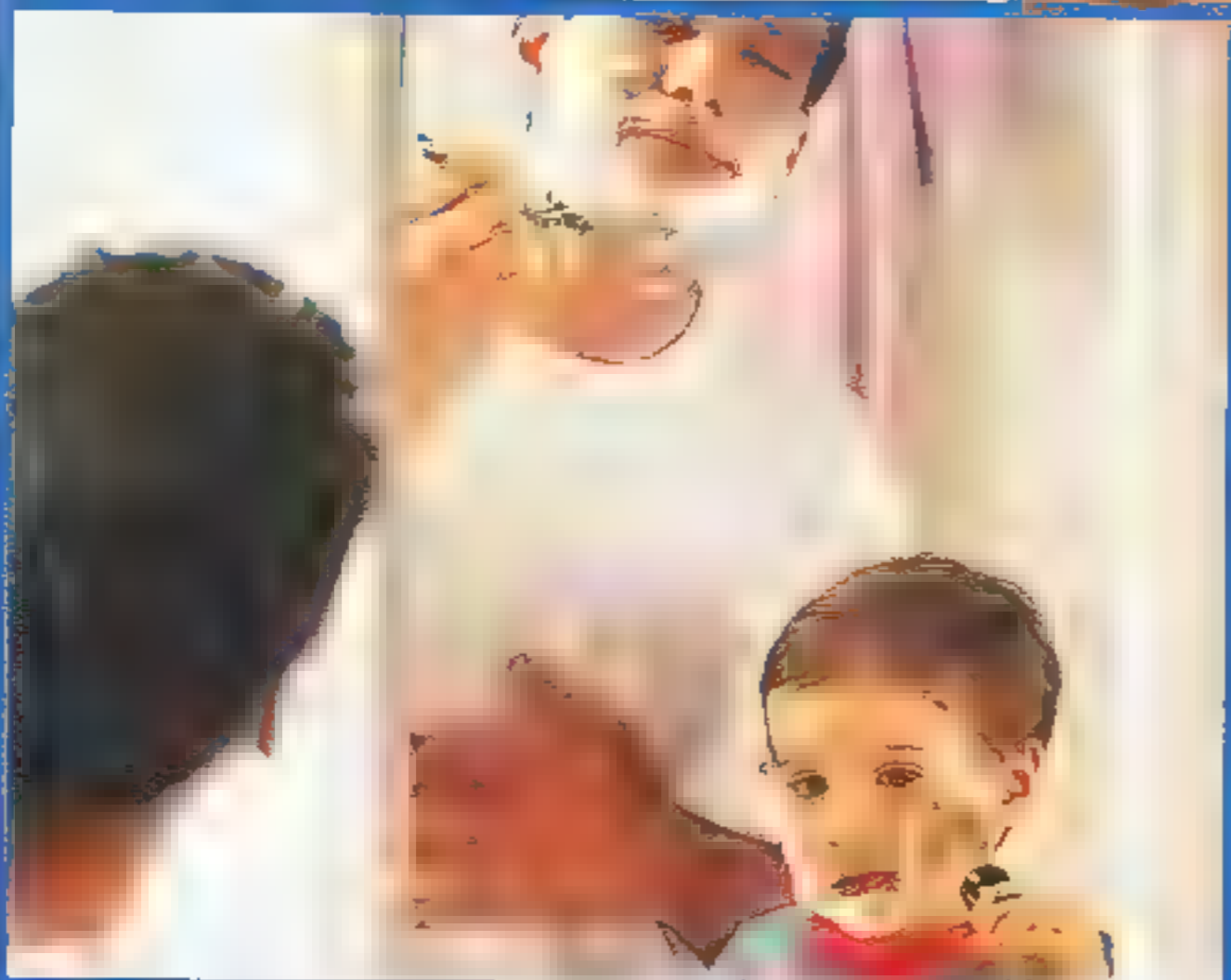
## لماذا لي أظافر؟

الأظافر مادة قرنية تكسو أطراف  
الأصابع ، وتحميها ، وتدعم العظام  
عندما تؤدي أعمالك . كالكتابة  
مثلاً .



## لماذا يحلق الرجال ذقونهم؟

تفرز أجسام الرجال مادة كيميائية تعمل على نمو شعر  
حسنة . ويحلق الرجال ذقونهم لوقف نمو لحاهم .





# لِمَاذَا تَزْدَادُ ضَرْبَاتُ قَلْبِي عِنْدَمَا أُجْرِي ؟

« انْتَظِرْنِي ! » عِنْدَمَا تَجْرِي أَوْ تُؤَدِّي التَّمَارِينَ البَدَنِيَّةَ ، فَإِنَّ قَلْبَكَ يَدُقُّ أَسْرَعَ مِنَ المَعْتَادِ لِيَدْفَعَ الدَّمَّ الغَنِيِّ بِالأكْسُجِينِ إِلَى عَضَلَاتِكَ الَّتِي تَعْمَلُ بِجِدِّ ، حَيْثُ يُسْتَخْدَمُ لِتَوَلِيدِ طَاقَةٍ .



## لِمَاذَا يَحْمَرُّ وَجْهِي خَجَلًا ؟

يُوجَدُ تَحْتَ سَطْحِ جِلْدِكَ أَوْعِيَّةٌ دَمَوِيَّةٌ دَقِيقَةٌ . وَعِنْدَمَا تَشْعُرُ بِالْحَرَجِ ، فَإِنَّ هَذِهِ الأَوْعِيَّةَ تَتَّسِعُ فَتَتَدَفَّقُ فِيهَا كَمِيَّةٌ أَكْبَرُ مِنَ الدَّمِّ ، مِمَّا يُسَبِّبُ احْمِرَارَ وَحْهِكَ .





## لِمَاذَا لَدَيَّ أُورِدَةٌ فِي جِسْمِي ؟

يَضَحُّ قَلْبُكَ الدَّمَّ إِلَى كُلِّ رَكْنٍ بَعِيدٍ فِي جِسْمِكَ . وَتَعِيدُ  
الأُورِدَةُ الدَّمَّ إِلَى القَلْبِ لِلتَزْوُدِ بِالأَكْسِجِينِ الطَّارِجِ .

## لِمَاذَا يُسَبِّبُ وَقُوفِي عَلَى رَأْسِي احْمِرَارَ وَجْهِي ؟

أنت لا تَقْصِدُ بهذا أَنْ  
تَتَمَسَّيَ عَلَى رَأْسِكَ ؛ لَدَا  
فِيئاً قَلْبِكَ يَحَاهِدُ فِي إِبْعَادِ  
الدَّمِّ عَنِ رَأْسِكَ وَأَنْتَ فِي  
الوَضْعِ المَقْلُوبِ .

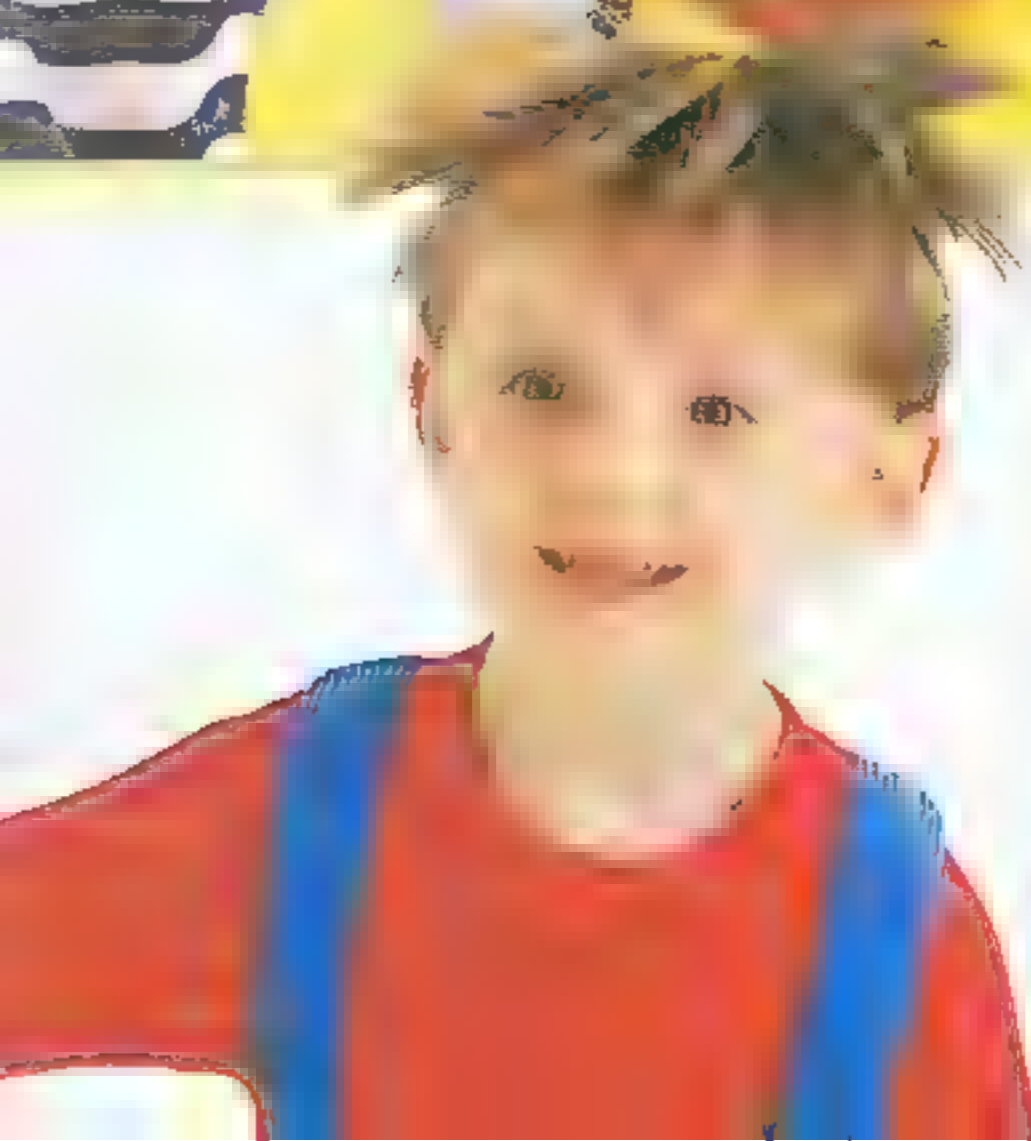




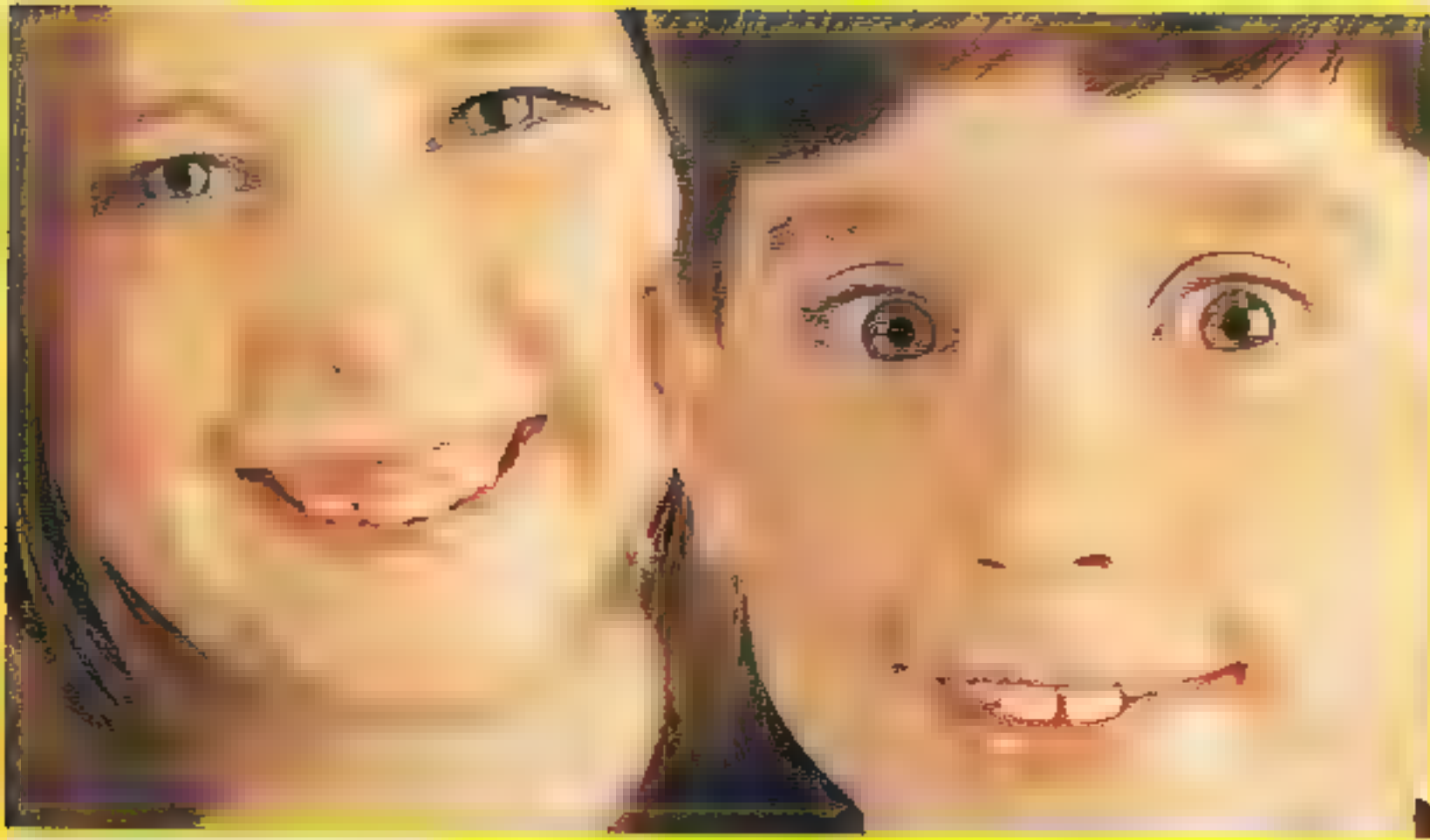
# لِمَاذَا يُولَدُ التَّوَائِمُ ؟



لا ، إِنَّ صُورَةَ الْبِنْتِ لَا  
تَتَكَرَّرُ مَرَّتَيْنِ ! وَالطُّفْلُ يَنْشَأُ  
مِنْ بُوَيْضَةٍ مُلْقَحَةٍ . وَيُولَدُ  
التَّوَائِمُ الْمُتَمَاثِلَةُ عِنْدَمَا  
تَنْقَسِمُ هَذِهِ الْبُوَيْضَةُ إِلَى  
قِسْمَيْنِ .







### لِمَاذَا تَخْتَلِفُ أَلْوَانُ عُيُونِ النَّاسِ ؟

يَشْتَرِكُ الْوَالِدَانِ فِي نَقْلِ مَزِيجٍ خَاصٍّ مِنَ الْمَوَادِّ الْكِيمِيَاءِيَّةِ ، تُسَمَّى الْجِينَاتِ ( الْعَوَامِلُ الْمُوَرَّثَةُ ) إِلَى الطِّفْلِ قَبْلَ أَنْ يُولَدَ . وَتُحَدِّدُ هَذِهِ الْجِينَاتُ شَكْلَ الطِّفْلِ بِمَا فِيهِ لَوْنُ عَيْنَيْهِ .



### لِمَاذَا شَعْرِي جَعْدٌ ؟

يَسْتَهَ رَأْسَ الْإِنْسَانِ وَسَادَةٌ دَابِيسٍ ضَخْمَةٌ ، مَمْبُوءَةٌ بِالثَّقُوبِ الصَّغِيرَةِ ، أَوْ الْحَرِّيَّاتِ ، الَّتِي يَنْمُو مِنْهَا الشَّعْرُ وَالْجَرِّيَّاتُ الْمُسْتَدِيرَةُ تَنْتَجِ شَعْرًا مُسْتَرَسَلًا ( مُسْتَقِيمًا ) ، فِي حِينِ تَنْتَجِ الْحَرِّيَّاتُ الْمَسْطُوحَةُ شَعْرًا جَعْدًا .





## لِمَاذَا يَنْبَغِي عَلَيَّ أَنْ آوِيَ إِلَى فِرَاشِي ؟



كُلُّ مِنَّا يَحْتَاجُ إِلَى  
نَوْمٍ هَادِيٍّ عَمِيقٍ لَيْلًا .  
وَيَحْدُثُ هَذَا عِنْدَمَا  
يَفْرِزُ ( يَصْنَفُ ) مَخْلُوقُ  
الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَحْدُثُ  
كُلَّ يَوْمٍ ، وَيَبْعَثُ



بِرِسَائِلٍ لِتُزِيلَ آيَةً أَوْ جَاعٍ أَوْ آلامٍ .

## لِمَاذَا يَنَامُ الرُّضْعُ كَثِيرًا ؟

يَسْعَدُ الْأَطْفَالَ الْحَدِيثُ الْوِلَادَةَ بِأَنْ يَنَامُوا ٢٠ سَاعَةً فِي الْيَوْمِ .  
وَيَتَخَلَّلُهَا فتراتٌ اسْتِيقَاطٍ كَثِيرَةٌ . إِنَّهُمْ يَحْتَاجُونَ إِلَى قَدَرٍ كَبِيرٍ مِنَ النَّوْمِ  
يُسَاعِدُهُمْ عَلَى النُّمُوِّ .





لِمَاذَا يُشْعِرُنَا

التَّمْطِي بِالنَّشَاطِ؟

تَتَقَلَّصُ العَضَلَاتُ وَتَكْتَنِرُ  
عِنْدَمَا تَعْمَلُ ؛ فَمِنَ المُفِيدِ أَنْ  
تَتَمَطَّى ، لِأَنَّ ذَلِكَ يُسَاعِدُكَ  
عَلَى الاسْتِرْحَاءِ .



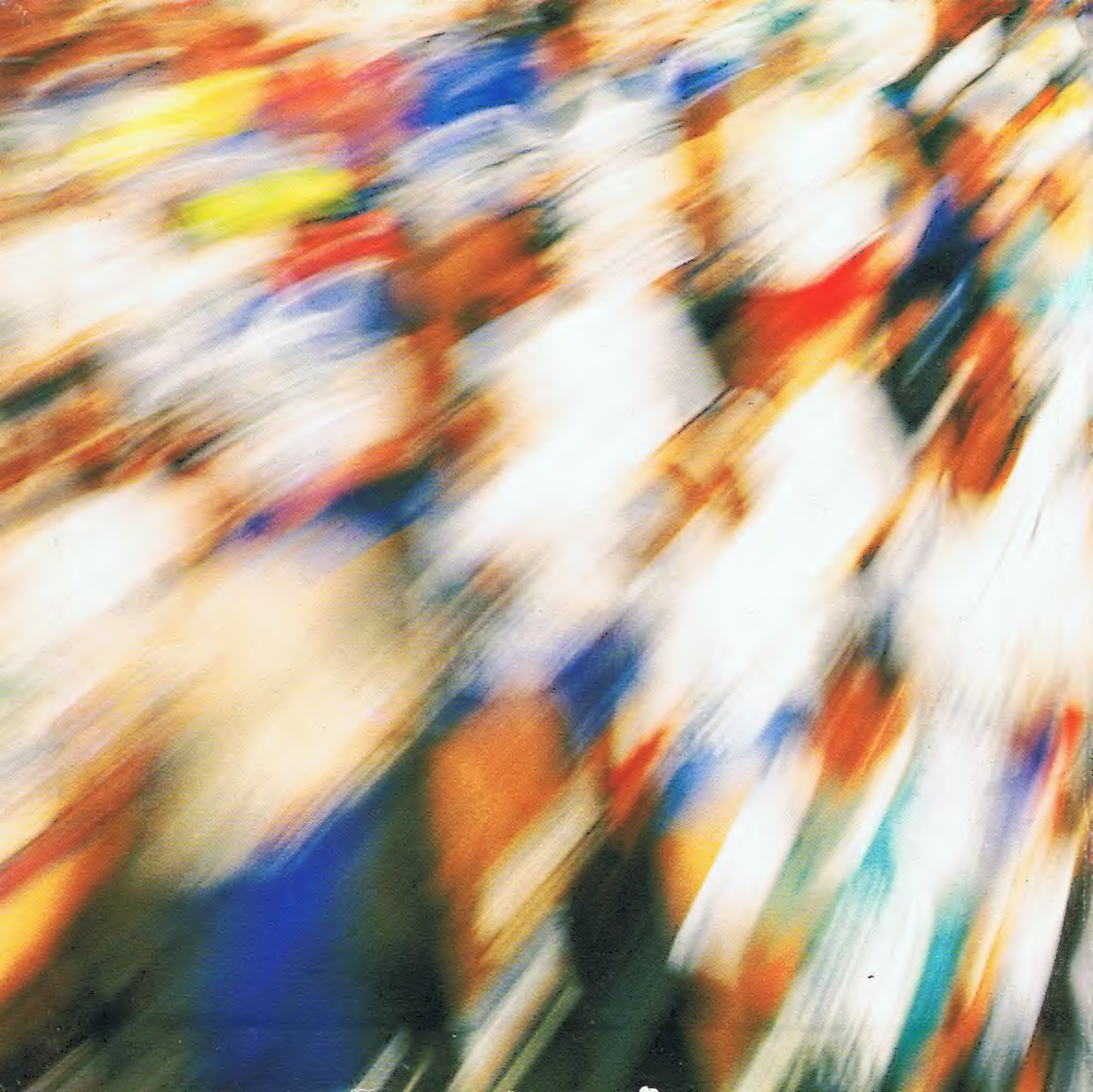
لِمَاذَا أَتَّاءِبُ؟

افْتَحْ فَمَكَ عَلَى اتِّسَاعِهِ ! فَإِنَّكَ تَلْتَقِطُ جُرْعَةً كَبِيرَةً  
عَمِيقَةً مِنَ الهَوَاءِ عِنْدَمَا تَشْعُرُ أَنَّ جِسْمَكَ بِحَاجَةٍ إِلَى  
مَزِيدٍ مِنَ الأَكْسُجِينِ لِيسَاعِدَكَ عَلَى « اليَقْظَةِ » .













# لماذا



لماذا لا يُؤلمني قَصٌّ شَعْرِي ؟  
لماذا يَنَاهُ الرُّضْعُ كَثِيرًا ؟  
لماذا لِعَيْنِي أَهْدَابٌ ( رُمُوشٌ ) ؟



- في هذه السلسلة :
- لماذا يصعق البرق ؟
  - لماذا تتغير فصول السنة ؟
  - لماذا الأناثاس شائك ؟
  - لماذا في البحر أمواج ؟
  - لماذا تتور البراكين ؟
  - لماذا يواجه عباد الشمس الشمس ؟
  - لماذا حمار الوحش مخطط بخطوط بيضاء و سوداء ؟



الشركة المصرية العالمية للنشر - لوجمان

مكتبة لبنان ناشرون



01C200904